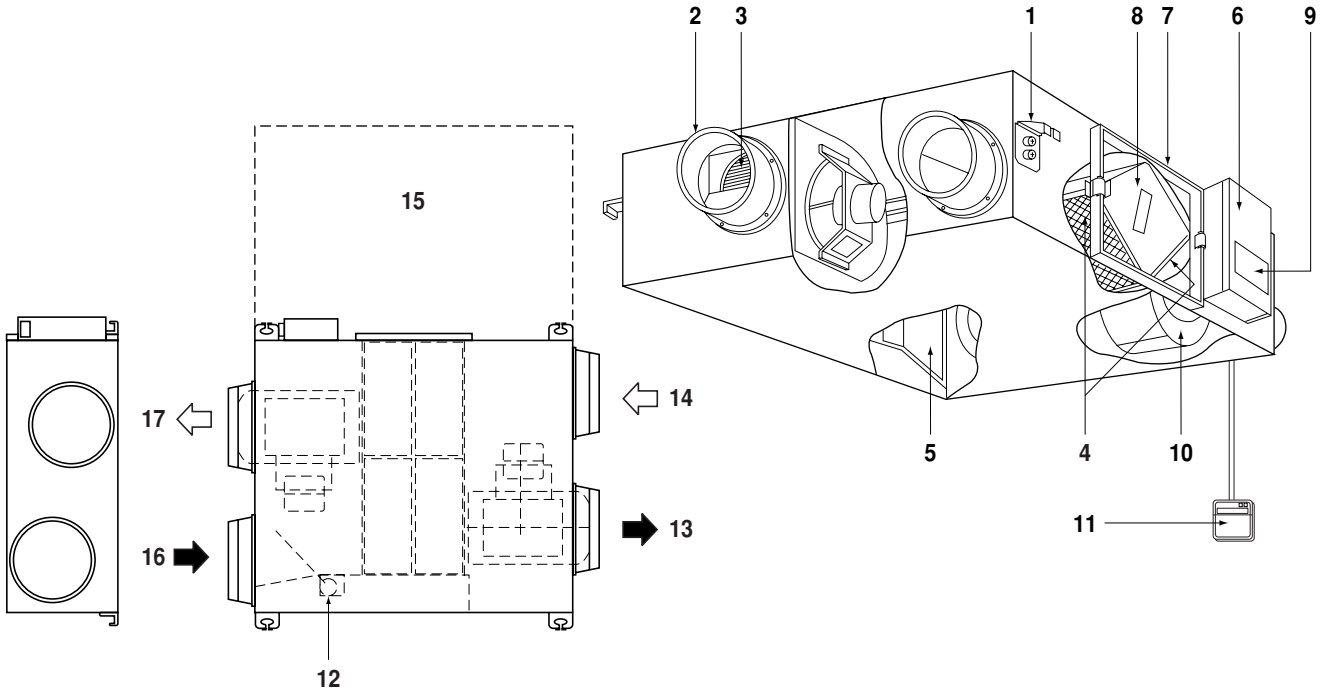
DAIKIN

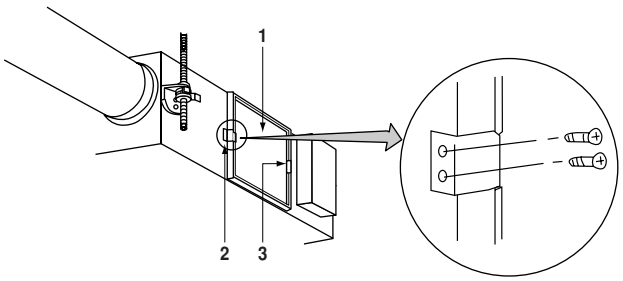
Инструкция по зксплуатации

Инверторный кондиционер системы Вентиляция с регенерацией тепла (HRV) (Потолочный воздуховод)

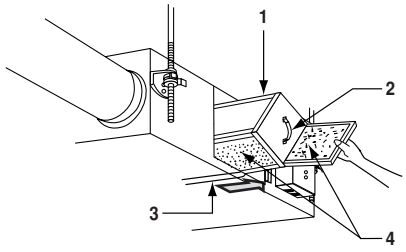
VAM150FC
VAM250FC



1

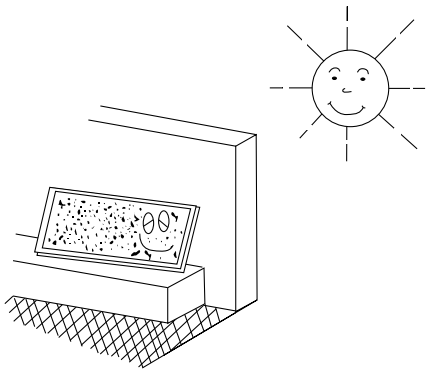


2

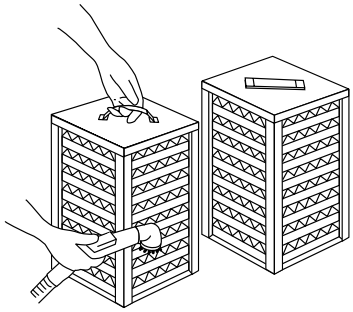


3

4



5



6

Содержание

Страница
МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ 1
НАИМЕНОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ 2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ 2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ..... 5
НЕИСПРАВНОСТЬ И МЕТОД УСТРАНЕНИЯ 6
ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ..... 6

HRV – Вентиляция с регенерацией тепла (HRV)

До начала работы с DAIKIN HRV внимательно изучите данное руководство по эксплуатации. При возникновении любых нарушений работы или проблем обращайтесь к данному руководству по эксплуатации. Сохраняйте данное руководство для будущих обращений при любых сложностях в работе с блоком или нарушениях его функционирования.

МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите приводимые ниже предостережения и следуйте им при пользовании Вашим оборудованием.

Ниже перечисляются предостережения и рекомендации по обеспечению безопасности:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение надлежащим образом данных инструкций может привести к травме или смерти.
ОСТОРОЖНО	Игнорирование данных инструкций может привести к повреждению имущества или получению травмы, которая может оказаться серьезной в зависимости от обстоятельств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Приводимые здесь инструкции призваны обеспечить надлежащее пользование оборудованием.

Внимательно следите за соблюдением приводимых здесь важных мер по обеспечению безопасности.

Храните эти инструкции с предупреждениями поблизости с тем, чтобы можно было обратиться к ним при первой же необходимости.

Кроме того, при передаче данного оборудования новому пользователю обязательно вручите новому пользователю данное руководство пользователя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ + ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед обслуживанием блока всегда отключайте питание. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Ни в коем случае не проверяйте и не обслуживайте блок самостоятельно. Обращайтесь за выполнением данной работы к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- Всегда используйте воздушный фильтр. Отсутствие воздушного фильтра приводит к засорению теплообменных элементов, что может вызвать ухудшение функционирования и последующий отказ.
- Нельзя резко переключаться с одних операций на другие. Это может привести не только к нарушению работы, но и к отказу переключателей или реле в основном блоке.
- Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих нужд.
- Данное устройство не предназначено для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также теми, у кого нет соответствующего опыта и знаний. Такие лица допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность. За детьми необходимо следить, чтобы они не играли с устройством.
- Не используйте HRV или решетку всасывания/выпуска воздуха в следующих местах:
  - В местах механического и химического производства, где выходит газ с содержанием ядовитых веществ или коррозийных компонентов таких веществ, как кислота, щелочь, органические растворители и краски.
  - В местах с возможностью утечки горючего газа. Такой газ может вызвать пожар.
  - В местах с повышенной влажностью (напр. в ванной). Влажность может вызвать утечку тока, поражение электрический ток и другие отказы оборудования.
  - В местах, подверженных воздействию высокой температуры или открытого пламени. Избегайте мест, где температура около блока HRV и решетки всасывания/выпуска воздуха превышает 50°C. Если эксплуатировать блок при высокой температуре, может произойти деформация воздушного фильтра и теплообменного элемента либо перегорание двигателя. Температура окружающей среды блока должна составлять от –15°C до 50°C (относительная влажность не более 80%).
  - В местах с высокой концентрацией углеродной сажи. Углеродная сажа осаждается на воздушный фильтр и на теплообменный элемент, приводя их в негодность.

НАИМЕНОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ

См. рисунок 1

1	Потолочный крюк
2	Соединительный фланец трубы
3	Вытяжной вентилятор
4	Воздушный фильтр (долговечный фильтр)
5	Задвижка
6	Распределительная коробка
7	Крышка техобслуживания
8	Теплообменные элементы
9	Шильдик
10	Приточный вентилятор
11	Пульт дистанционного управления (Компоненты по выбору)
12	Двигатель задвижки
13	EA (вытяжной поток) (выпуск воздуха наружу)
14	OA (наружный воздух) (подача свежего воздуха снаружи)
15	Пространство технического обслуживания для воздушных фильтров, теплообменных элементов и распределительной коробки.
16	RA (обратный поток воздуха) (выпуск воздуха из помещения)
17	SA (Приточный поток) (Подача воздуха в помещение)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пояснение для СИСТЕМ

Данное устройство эксплуатируется по-разному в зависимости от конфигурации системы.

Эксплуатация комнатного блока с использованием блока дистанционного управления и централизованного контроллера описана в справочном руководстве, прилагаемом к каждому блоку.

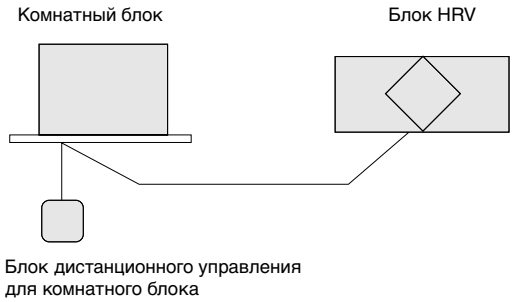
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ

Автономная система

Метод работы

Дистанционный блок управления включает и выключает блок HRV. (См. раздел "Работа с использованием дистанционного управления исключительно для блоков HRV с операциями кондиционирования воздуха (BRC301B61)" на странице 3)

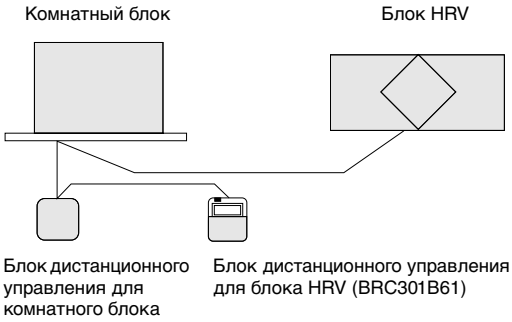
Система комбинированной эксплуатации с системами VRV и Sky-air



Метод работы

Блок дистанционного управления для VRV включает и выключает кондиционер и блок HRV.

Если используется только блок HRV без кондиционера, переключите блок на режим “ ” ВЕНТИЛЯЦИЯ. (См. раздел "Эксплуатация блока HRV с помощью блока дистанционного управления кондиционером системы VRV" на странице 4)



Метод работы

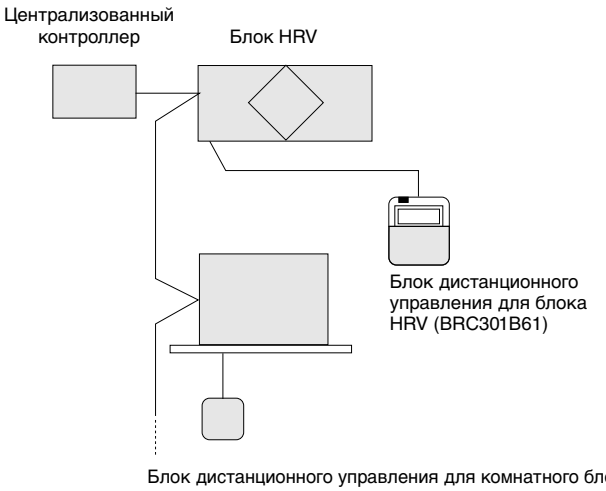
Операциями ВКЛ/ВЫКЛ и работой таймера можно управлять с помощью блоков дистанционного управления HRV

(На дисплее появляется индикатор централизованного управления “ ”)

Другие операции можно выполнять с помощью блоков дистанционного управления HRV.

Операции комнатного блока и блока HRV можно запускать и останавливать с помощью блоков дистанционного управления комнатным блоком. (См. раздел "Работа с использованием дистанционного управления исключительно для блоков HRV с операциями кондиционирования воздуха (BRC301B61)" на странице 3)

Централизованная система



Метод работы

При отсутствии подключенных блоков дистанционного управления HRV централизованный контроллер управляет работой блока HRV. (См. раздел "Автономная работа блока HRV с использованием централизованного контроллера (DCS302B61)" на странице 4)

При отсутствии блоков дистанционного управления HRV работу можно инициировать и прекращать с использованием централизованного контроллера или блоков дистанционного управления комнатным блоком и HRV.

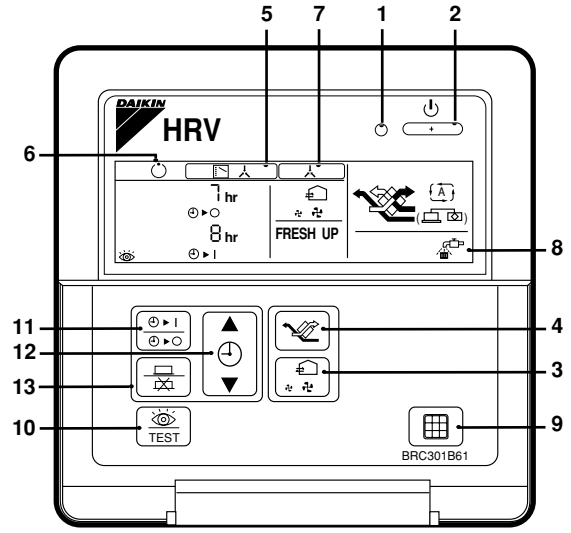
При отображении на дисплее индикации централизованного управления “ ” выполнение операций ВКЛ/ВЫКЛ и операций таймера с помощью блоков дистанционного управления HRV не представляется возможным.

Другие операции можно выполнять с помощью блоков дистанционного управления HRV. (См. раздел ниже)

Работа с использованием дистанционного управления исключительно для блоков HRV с операциями кондиционирования воздуха (BRC301B61)

Для неавтономных систем операции запуска/останова и операции таймера не представляются возможными.

В этих случаях используйте блок дистанционного управления кондиционером или централизованный контроллер.



BRC301B61: Блок дистанционного управления для VRV

1. Светодиод РАБОТА
Свечение данной контрольной лампочки (красной) указывает на нахождение блока в режиме Работа.

2. Кнопка Работа/Останов
Однократное нажатие вызывает включение блока в работу.
Повторное нажатие приводит к останову блока.

3. Кнопка переключения скорости потока воздуха
Для скорости потока воздуха предусмотрено переключение на режимы " " [Низкая],

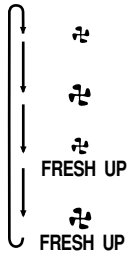
" " [Высокая],

" ВОЗДУХООБМЕН" [Низкая - ВОЗДУХООБМЕН] или

" ВОЗДУХООБМЕН" [Высокая - ВОЗДУХООБМЕН].

Для операции "ВОЗДУХООБМЕН"
При отсутствии данной индикации: объем наружного воздуха, подаваемого в помещение, и объем воздуха, выпускаемого из помещения наружу, эквивалентны между собой.
Для операции "ВОЗДУХООБМЕН" ,

- При установке в положение "Воздухообмен с притоком воздуха": Объем наружного воздуха, подаваемого в помещение, превышает объем воздуха, выпускаемого из помещения наружу.
  (Данная операция препятствует попаданию запахов и влаги из кухонь и туалетов в помещения.)
- При установке в положение "Воздухообмен с выпуском воздуха": Объем воздуха, выпускаемого наружу, превышает объем наружного воздуха, подаваемого в помещение.
  (Данная операция препятствует проникновению запахов и распространяющихся по воздуху бактерий из больничных палат в коридоры.)

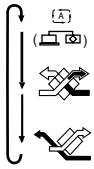


4. Кнопка переключения режима вентиляции

" " Режим (Автоматический),
пробник температуры блока автоматически переключает режимы вентиляции [Обход] и [Теплообмен].

" " Режим (Теплообмен),
в этом режиме воздух проходит через теплообменный элемент для обеспечения вентиляции с [Суммарным теплообменом].

" " Режим (Обход),
в этом режиме воздух не проходит через теплообменный элемент и при обходе его обеспечивает вентиляцию с [Обходом].



5. Индикация способа управления работой:
Если работа блоков HRV связана с кондиционерами, возможна индикация представленного здесь вида.
При такой индикации управление операциями ВКЛ/ВЫКЛ блоков HRV с помощью блока дистанционного управления HRV не обеспечивается.

6. Индикация готовности к работе:
Обозначается операция предварительного охлаждения/предварительного нагрева. Блок находится в состоянии останова и включается в работу по окончании операции предварительного охлаждения/предварительного нагрева.
Операция предварительного охлаждения/предварительного нагрева указывает на отсрочку включения в работу блоков HRV в период запуска связанных с ними кондиционеров, например, перед началом рабочего дня в офисе.
В этот период интенсивность отопления или охлаждения снижается для доведения температуры в помещении до заданного значения за короткое время.

7. Индикация централизованного управления:
Если к блокам HRV присоединен блок дистанционного управления кондиционерами, либо подключены устройства для централизованного управления, возможно появление данной индикации.
Когда на дисплее имеется данная индикация, выполнение операций ВКЛ/ВЫКЛ и операций таймера с помощью блоков дистанционного управления HRV не представляется возможным.

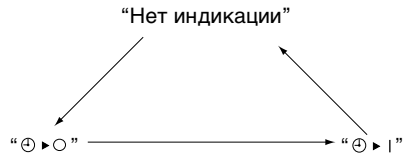
8. Индикация очистки воздушного фильтра
При появлении на дисплее пиктограммы " " очистите фильтр.

9. Кнопка восстановления сигнала фильтра

10. Кнопка контроля
Данная кнопка используется только для сервисного обслуживания. В обычном состоянии она не используется.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТАЙМЕРОМ

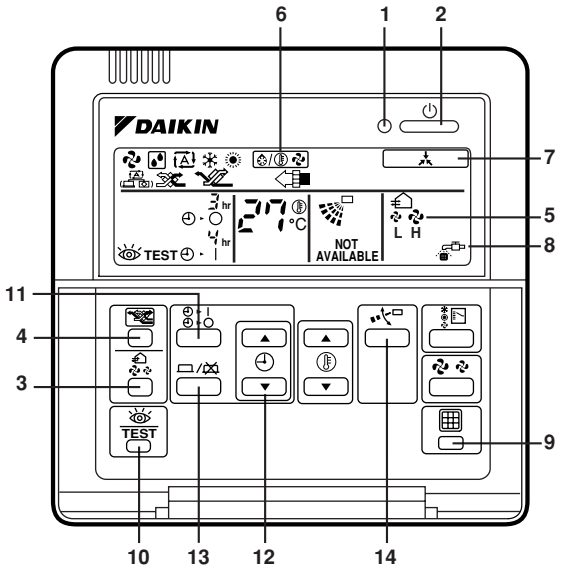
11. Нажмите кнопку " " и выберите либо " ▶ ○" либо " ▶ |".
При каждом нажатии кнопки индикация изменяется, как показано ниже.



12. Нажмите кнопку " " и установите время.
Каждое нажатие " ▲ " приводит к увеличению отображаемого времени на один час.
Каждое нажатие " ▼ " приводит к уменьшению отображаемого времени на один час.

13. Нажмите кнопку “ ”
На этом резервирование заканчивается.
“ ▶ ” или “ ▶ ” переключает с мигания на непрерывное свечение.
По окончании резервирования дисплей отображает время для обратного отсчета.
Для отмены операции таймера нажмите кнопку “ ” еще один раз.
Индикация исчезает

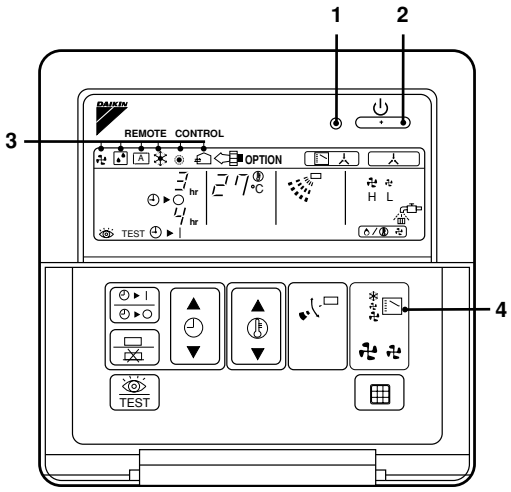
Эксплуатация блока HRV с помощью блока дистанционного управления кондиционером системы VRV



BRC1C51, 61, 517: Блок дистанционного управления для VRV

1	Светодиод РАБОТА
2	Кнопка Работа/Останов
3	Кнопка переключения скорости потока воздуха
4	Кнопка переключения режима вентиляции
5	Индикация скорости потока воздуха
6	Индикация способа управления работой
7	Индикация централизованного управления
8	Индикация очистки воздушного фильтра
9	Кнопка восстановления сигнала фильтра
10	Кнопка контроля
11 12 13	См. "РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ТАЙМЕРОМ" на странице 3
14	Нажатие этих кнопок при эксплуатации блока HRV в автономном режиме приводит к появлению на дисплее в течение нескольких секунд сообщения “Недоступен” .

Если с блоком HRV прямым трубопроводом соединен кондиционер системы VRV, блок дистанционного управления кондиционером не может быть использован для выбора режима ВЕНТИЛЯЦИЯ. Для эксплуатации блока HRV без использования кондиционера переключите кондиционер на режим ВЕНТИЛЯТОРНОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ и выберите низкую скорость вентилятора.



1	Светодиод РАБОТА
2	Кнопка Работа/Останов
3	Индикация режима работы
4	Селектор режима работы

- При каждом нажатии селектора режима работы индикация режима работы изменяется, как указано ниже.

пример

Если кондиционер и блок HRV не соединены между собой трубопроводом	Если кондиционер и блок HRV не соединены между собой трубопроводом
/Охлаждающая вентиляция /Вентилятор Вентиляция /Вентиляция	/Охлаждающая вентиляция /Вентилятор Вентиляция

- При появлении на дисплее подсказки “ФИЛЬТР” очистите фильтр блока HRV. (См. раздел "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" на странице 5)

Автономная работа блока HRV с использованием централизованного контроллера (DCS302B61)

- После выбора зоны, в которой целесообразно эксплуатировать только блок HRV, нажмите на селектор режима работы и выберите “ ” ВЕНТИЛЯЦИЯ. В этом случае можно использовать блок HRV независимо от кондиционера.
- При появлении на дисплее подсказки “ФИЛЬТР” очистите фильтр блока HRV. (См. раздел "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" на странице 5)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(относится только к квалифицированному обслуживающему персоналу)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Техническое обслуживание следует доверять только квалифицированному обслуживающему персоналу.

Во время работы ни в коем случае не допускается проверка или очистка HRV. Это может привести к поражению электрическим током, к тому же очень опасно прикасаться к вращающейся детали.
Обязательно переведите в выключенное состояние переключатель РАБОТА и отключите питание.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ
ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ РАЗ В ДВА ГОДА (ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ДЛЯ ОФИСА)
(ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ, УВЕЛИЧЬТЕ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ.)

1 Через смотровое отверстие в подвесном потолке снимите металлическую накладку крышки техобслуживания и откройте крышку. (См. рисунок 2)

1	Крышка техобслуживания
2	Металлическая накладка
3	Металлическая подвеска

2 Извлеките из основного блока теплообменные элементы. (См. рисунок 3)

1	Теплообменный элемент
2	Рукоятка
3	Рейка
4	Фильтр

3 Для очистки воздушного фильтра стряхните с него пыль вручную или удалите ее пылесосом. При сильном загрязнении промойте фильтр в воде. (См. рисунок 4)

4 После промывки фильтра полностью удалите с него остатки воды и просушите фильтр в тени в течение 20 – 30 минут. После полной просушки фильтра установите его на место. (См. рисунок 5)

5 Плотно закройте крышку техобслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Не промывайте воздушный фильтр в горячей воде.
2. Не просушивайте воздушный фильтр над огнем.
3. Не допускайте попадания на воздушный фильтр прямого солнечного излучения.
4. Не используйте для очистки воздушного фильтра такие органические растворители, как керосин и разбавитель.
5. После сервисного обслуживания обязательно устанавливайте воздушный фильтр на место.
   (Отсутствие воздушного фильтра приводит к засорению теплообменного элемента.)
   Воздушный фильтр является дополнительным элементом, для которого допускается замена.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННОГО ЭЛЕМЕНТА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ
ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ РАЗ В ДВА ГОДА (ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ДЛЯ ОФИСА)
(ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ, УВЕЛИЧЬТЕ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ.)

1 Для удаления пыли и посторонних материалов с поверхности теплообменного элемента пользуйтесь пылесосом. (См. рисунок 6)
- Используйте пылесос со щеткой поверх наконечника всасывающего сопла.
- При очистке слегка касайтесь щеткой поверхности теплообменного элемента.
  (Не давите на теплообменный элемент при очистке.)

2 Надежно установите воздушный фильтр на место.

3 Поместите теплообменный элемент на направляющую рейку и прочно закрепите его на установочной позиции.

4 Плотно закройте крышку техобслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ни в коем случае не промывайте теплообменный элемент водой.

НЕИСПРАВНОСТЬ И МЕТОД УСТРАНЕНИЯ

При нарушении работы блока выполните проверку по указанным ниже позициям.

Состояние	Причины	Корректировочные действия
Блок вообще не работает.	Проконтролируйте возможное нарушение подачи питания.	Выполните новое включение после восстановления питания.
	Проконтролируйте возможное перегорание предохранителя или срабатывание выключателя.	Замените предохранитель или правильно установите выключатель.
	Проконтролируйте индикацию способа управления работой в блоке дистанционного управления (BRC301B61).	Это не является нарушением. Эксплуатируйте блок с использованием блока дистанционного управления кондиционером или централизованного контроллера. (См. "ЭКСПЛУАТАЦИЯ" на странице 2)
	Проконтролируйте индикацию состояния эксплуатации в блоке дистанционного управления (BRC301B61).	Обозначается операция предварительного охлаждения/предварительного нагрева. Блок находится в состоянии останова и включается в работу по окончании операции предварительного охлаждения/ предварительного нагрева. (См "ЭКСПЛУАТАЦИЯ" на странице 2)
Количество выпускаемого воздуха мало, и этот процесс сопровождается высоким звуком.	Проверьте возможное засорение воздушного фильтра и теплообменного элемента.	См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" на странице 5.
Количество выпускаемого воздуха велико, как и уровень сопровождающего шума.	Проверьте наличие воздушного фильтра и теплообменного элемента.	См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" на странице 5.

При возникновении указанных ниже ситуаций обращайтесь к дилеру по месту приобретения блока.

Список кодов неисправностей дистанционного блока управления кондиционером с HRV-системой.

Светодиод РАБОТА	Контрольный индикатор	Номер блока	Код нарушения работы	Описание
Вкл	Выкл	Мигание	**64**	Неисправность термистора воздушного потока комнатного блока
Вкл	Выкл	Мигание	**65**	Неисправность термистора воздушного потока наружного блока
Вкл	Выкл	Мигание	**6A**	Нарушение работы задвижки
Мигание	Мигание	Мигание	**6A**	Нарушение работы задвижки + термистора
Мигание	Мигание	Мигание	U5	Ошибка передачи между блоком и устройством дистанционного управления
Выкл	Мигание	Выкл	U5	Неисправность печатной платы или установочная ошибка в блоке дистанционного управления
Выкл	Мигание	Выкл	U8	Ошибка передачи между основным и вспомогательным блоками дистанционного управления
Выкл	Мигание	Мигание	UA	Ошибка в установочных параметрах монтажа
Вкл	Мигание	Вкл	**UC**	Повторяющийся центральный адрес
Мигание	Мигание	Мигание	UE	Ошибка передачи между блоком и централизованным контроллером

В случае возникновения неисправности и отображения ее кода белыми буквами на черном фоне, если блок продолжает работать, вызовите специалистов для осмотра и ремонта оборудования как можно быстрее.

ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Демонтаж агрегата необходимо производить в соответствии с установленными местными правилами и нормами.

NOTES

NOTES

NOTES

EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P415944-1 2015.08